



Virtuaalipihatto goes to Internet

Kaksi talonrakennustekniikkaa Turussa opiskelevaa kaverusta; Pete Argillander ja Miika Tuominen ovat rakentaneet kolmiulotteisen virtuaalipihattomallin. Agrimarket ja DeLaval ovat projektin takana. Tavoitteena on mallintaa valmis ja edullinen ratkaisu pihattorakentajille. Ensimmäistä versiota esiteltiin jo lokakuussa Agrimarketin rakentamisosastolla KoneForum-näytelyssä.

"Tämän "virtuaalipihaton" tarkoituksena on liittää rakentamisen tuotteet sekä karjalouslaitteet yhteen pakettiin. Näin saadaan tehdyksi tuote tai tuotteita, joista viljelijä hyötyy tulevaisuudessa. Projekti on tarkoitus viedä

niin pitkälle, että viljelijä voi tutustua tulevaisuudessa virtuaalisesti ostamaansa tuotteen vaikkapa Agrimarketin nettisivulla (www.agrimarket.fi). Tarkoituksena on saada aikaan sellainen ratkaisu, jolla on helppo hakea TE-keskuksesta rahoitus, rakennustoimistosta luvat, helpottaa rakentajien työskentelyä ja saada oikeat rakennustuotteet oikeisiin paikkoihin.

Tätä suunnitelmaa tehdään virtuaalimuotoon, koska nykyisillä viljelijöillä valtaosalla on ATK-järjestelmät käytössä ja nettiä käytetään todella ahkerasti", kertoo tuotepäällikkö Petri Siira Agrimarketista.

"Käytäntöön työtä sovelletaan

parhaillaan. Toinen toteuttajista, Pete Agrillander tekee jo nyt lupakuvia yhteen maatalousoppilaitokseen, jossa on sovellettu tätä 3D-pakettia", jatkaa Siira.

"Pojat ovat tehneet mahtavaa työtä. Tosin tavarantoimittajat ymmärsivät vasta Pirkkahallin tapahtumassa, mitkä mahdollisuudet tässä on.

Kone-Forumissa tuli esille paljon uusia sovelluskohteita, esimerkiksi kuivuripaketit jne. Teemme tulevaisuudessakin paketit DeLavalin kanssa yhteistyössä. Suunnitelmissa on esimerkiksi parsinavettaprojekti ja ehkä laajarunkopihatto, joissa eläinmäärä nousee yli sadan", lopettaa Siira.

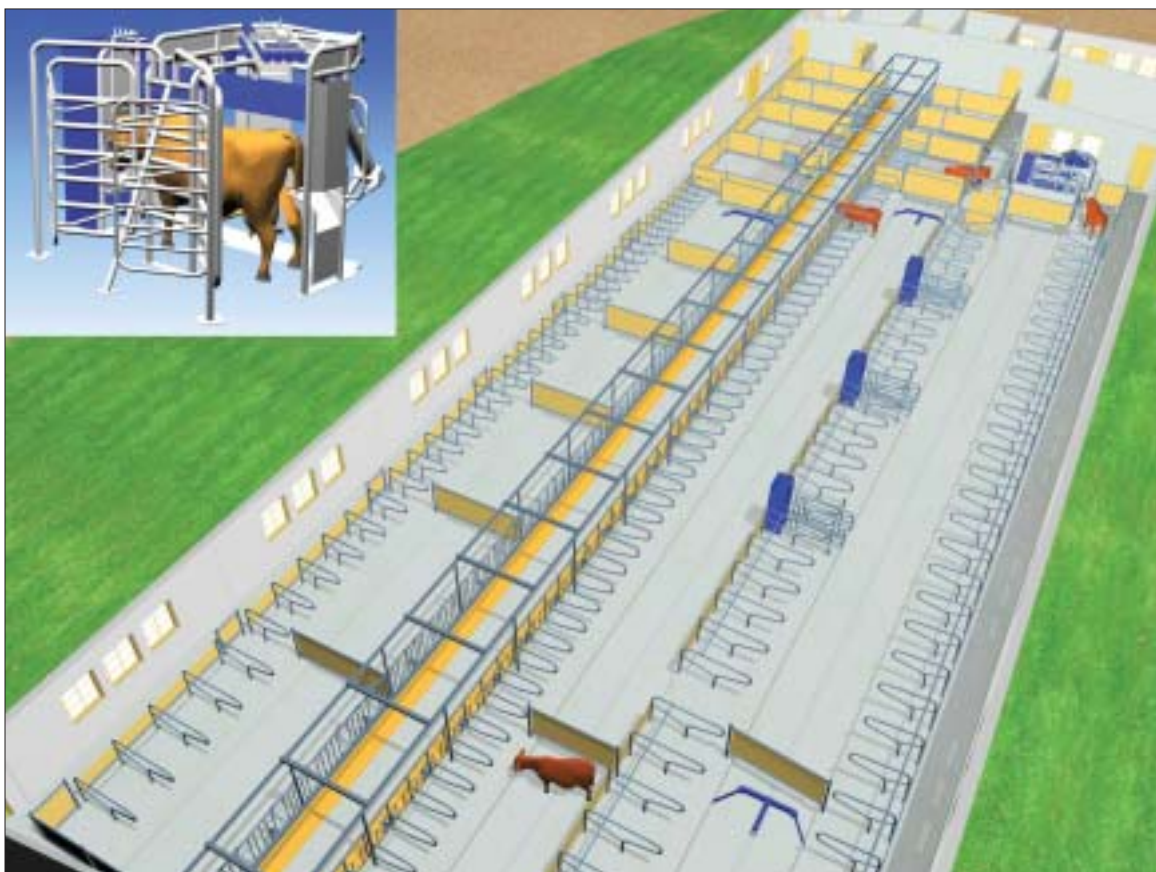
Turun Ammattikorkeakoulun talonrakennustekniikkalinjalla opiskelevat Pete Argillander (oik.) ja Miika Tuominen ovat mallintaneet Agrimarketille 3D-pihaton. Miehet esittelivät lokakuun KoneForum-tapahtumassa Tampereella ensi kertaa pihattoaan.

Opiskelijat mallintavat

Suunnittelusta ja toteutuksesta vastaavat siis opiskelijat Argillander ja Tuominen. Nuoret miehet uskovat urankin ehkä urkenevan 3D-suunnittelun tiimoilta.

"Pihatto on mallinnettu AutoCAD 2002 -ohjelmalla. Animaatiot on rakennettu Autodesk VIZ -demoversiolla. Molemmat ohjelmat saimme lainaksi Tampereen Cad-q:lta. Koulussa aloitimme mallin teon jo aikaisemmin AutoCAD 2000 -ohjelmalla, joka on oppilaitoksella käytössä", kertovat Argillander ja Tuominen.

Mielenkiintoista projektia on väännetty uupumatta.



näkee kappaleen kokonaan ja voi pyöritellä, modifioida ja mitailla sitä kolmiulotteisesti. Rakennuksetkin ovat kappaleita ja monimuotoisissa rakennuksissa myös kolmas koordinaattiakseli on monesti tarpeen. Mahdollisimman suuri informaatio määrä on siis tarpeen suunnittelussa. Eihän tämä uusi juttu ole... kovin moni ei vain mallinna maatalousrakennuksia. Meillä tämä mallinnus meni pultti/mutteri-tasolle rakennusten sarjatuotantoluonteen ansiosta", lopettavat tulevaisuuden lupaukset Suomen Turusta - virallisesta joulukaupungista ja nyt myös virallisesta 3D-pihatokaupungista.

Jyväskylän seudun maatalmatkailusarjan tähän lehteen luvattu jatko-osa siirtyy Mikroviestiin 1/2003.

Projektin tarkoituksena on tarjota rakentajalle edullinen 60 lehmän lypsyröbottipihatto. Pakettiratkaisun ideana on saada asiakkaat liikkeelle heti tammi-helmikuusta, jolloin rakentaminen on edullisinta.

"Tunteja ei ole laskettu, mutta ensimmäisissä kuluu aikaa. Tämän aloitimme loppukesästä. Kuluva aika riippuu täysin siitä, kuinka paljon laitteita saadaan muualta. Osan pihatton laitteista saimmekin Ruotsista DeLavalilta valmiina 3D-malleina ja osan teimme itse. Itse rakennuksen runko syntyy aika nopeasti, kun vain tietää mitä on tekemässä. Muutoksiin siis menee aikaa, eli kannattaa mallintaa vasta kun kaikki tiedot on selvillä", jatkavat 3D-velhot.

"Lähitulevaisuudessa käymme vielä läpi koko homman pihattomattilaisten kanssa, teemme mahdolliset muutokset ja sen jälkeen alamme mitoittaa elementit lopulliseen muotoon valmiiksi

tehtaille. Myös pohjavaluissa hyödynnetään osin betonielementtejä. Valmistuttuamme ostamme varmaan itsellekin jonkun mallinnusohjelman. Sen jälkeen voimme tehdä monenlaista mallinnusta ja suunnittelua pihatoista lähtien. Myös tietokoneohjattu koneistus kiinnostaa suuresti, mallinnusohjelmillahan voi tehdä mitä vain", valistavat Argillander ja Tuominen.

Samaan hengenvetoon he nauruskelevat, että surffilaudan tilavuusmallissa kuitenkin tuli raja vastaan näilläkin ohjelmilla. Ja samalla harmittelevat ohjelmien korkeaa hintaa.

Molemmat nuorukaiset ovat jo muutamia vuosia mallintaneet.

"Systeemin etuna on, että

MTK:n jäsen. Tervetuloa reppuun.

R P U
R P U

Poikkea reppussa. Saat tuoretta tietoa ja uusia yhteyksiä. Tunnuksen löydät jäsenkortistasi.

www.reppu.mtk.fi

Luotettavat ratkaisut®

Agro Pro

Tiliasioihin - Tilituki Pro

- maatilan ja yrityksen kirjanpito
- laskutus vakio-ominaisuutena
- lisäosina mm. tiekunta- ja yhdistysrekisterit

Peltoasioihin - Peltotuki Pro

- viljelysuunnittelu ja lohkokirjanpito

Nouda tai tilaa ilmainen esittely-CD

Valmistaja: **SOFTSALO**
Puh. (02) 733 4140
www.softsalo.fi

Myysi: **K-MAATALOUS**
www.k-maatalous.fi